






**TRAGSCHIENE ODER -PLATTE FUER EINE
VORGEHAENGTE WAND- ODER
DECKENVERKLEIDUNG**

Publication number: DE3232106 (A1)	Also published as:
Publication date: 1984-03-01	 DE3232106 (C2)
Inventor(s): REINWARTH KLAUS [DE]; TIMMERMANN HERMANN [DE]	 EP0104428 (A2)
Applicant(s): BWM DUEBEL & MONTAGETECH [DE]	 EP0104428 (A3)
Classification:	 EP0104428 (B1)
- international: E04D1/34; E04D12/00; E04F13/08; E04D1/34; E04D12/00; E04F13/08; (IPC1- 7) E04F13/08	Cited documents:
- European: E04D1/34; E04D12/00C; E04F13/08B2C8	 DE8130814U (U1)
Application number: DE19823232106 19820828	
Priority number(s): DE19823232106 19820828	

Abstract not available for DE 3232106 (A1)

Data supplied from the esp@cenet database — Worldwide

Supporting lath or plate for a curtain-lining of a wall or ceiling.

Publication number: EP0104428 (A2)

Publication date: 1984-04-04

Inventor(s): REINWARTH KLAUS,
TIMMERMANN HERMANN

Applicant(s): BWM DUEBEL &
MONTAGETECH [DE]

Classification:

- international: E04D1/34; E04D12/00;
E04F13/08; E04D1/34;
E04D12/00; E04F13/08; (IPC1-
7): E04F13/08; E04B1/60

- European: E04D1/34; E04D12/00C;
E04F13/08B2C8

Application number: EP19830108281 19830823

Priority number(s): DE19823232106 19820828

Also published as:

EP0104428 (A3)

EP0104428 (B1)

DE3232106 (A1)

DE3232106 (C2)

Cited documents:

EP0039950 (A2)

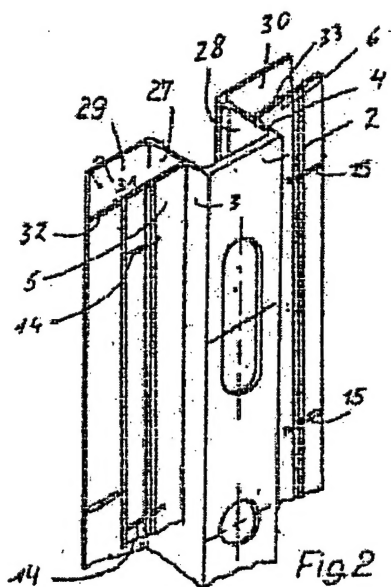
DE8130814U (U1)

US3897669 (A)

DE8001798U (U1)

Abstract of EP 0104428 (A2)

1. Sub-structure for a wall or ceiling cladding with bearer rails (1) or panels (1) adapted to be fixed to the wall or ceiling and having assembly slots (14, 15) into each of which it is possible to engage a substantially S-shaped supporting hook (16, 17) of which the first arm of the S (21) engages behind the bearer rail and is adapted to bear against a surface (9, 10) which is directed at the wall or ceiling, the middle portion (20) of the S and the second arm (22) of the S which engages around the edge of a cladding panel or the like being associated with the opposite other face (23) of the bearer rail (1) being in particular pressed thereon in springingly elastic fashion, characterised by, extending in the longitudinal direction of the one face (9, 10) of the bearer rail (1), a depression (11), particularly a longitudinal groove, the assembly slots (14, 15); being marginally open and associated with the depression or intersecting the longitudinal groove, the first arm (21) of the S engaging in locking fashion into the depression (11) or longitudinal groove.



Data supplied from the esp@cenet database — Worldwide

19) BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

12) Offenlegungsschrift
11) DE 32 32 106 A 1

51) Int. Cl. 3:
E 04 F 13/08

71) Aktenzeichen: P 32 32 106.6
72) Anmeldetag: 28. 8. 82
43) Offenlegungstag: 1. 3. 84

71) Anmelder:
BWM Dübel- u. Montagetechnik GmbH, 7022
Leinfelden-Echterdingen, DE

72) Erfinder:
Reinwarth, Klaus, 7244 Waldachtal, DE;
Timmermann, Hermann, 2870 Delmenhorst, DE

54) Tragschiene oder -platte für eine vorgehängte Wand- oder Deckenverkleidung

An einer Tragschiene oder Tragplatte für eine vorgehängte Wand- oder Deckenverkleidung befindet sich eine sich in deren Längsrichtung erstreckende Vertiefung, insbesondere Längsrille. Ein randoffener Montageschlitz durchkreuzt die Längsrille oder die Vertiefung, zumindest befindet er sich aber im Falle einer Vertiefung in deren Bereich. Wenn man das Bogenstück eines Haltehakens in den randoffenen Montageschlitz einschiebt und sich der Haltehaken in Längsrichtung der Längsrille erstreckt, so greift sein erster S-Schenkel in die Vertiefung bzw. Längsrille ein und er befindet sich dabei hinter dem U-Schenkelende. Vor diesem U-Schenkelende sind das S-Mittelstück sowie der zweite S-Schenkel gelegen, die zusammen ein Stützglied bilden. In wenigstens zwei, insbesondere nebeneinander im Abstand angeordnete Stützglieder wird eine Platte der Wand- oder Deckenverkleidung eingesteckt. Im Fall einer Wandverkleidung untergreift das obere Ende dieses plattenförmigen Verkleidungselements wenigstens ein darüber befindliches Stützglied, so daß es sicher gehalten ist und eine überlappende Verkleidung möglich ist.

(32 32 106)

DE 32 32 106 A 1

A n s p r ü c h e

1. Tragschiene oder -platte für eine vorgehängte Wand- oder Deckenverkleidung, gekennzeichnet durch wenigstens eine sich in Längsrichtung der einen Fläche (9, 10) der Tragschiene (1) od. dgl. erstreckende Vertiefung (11), insbesondere Längsrille, und mindestens einen der Vertiefung zugeordneten bzw. die Längsrille schneidenden oder durchkreuzenden, randoffenen Montageschlitz (14, 15) für einen etwa S-förmigen Haltehaken (16, 17) für eine Verkleidungsplatte od. dgl., dessen erster S-Schenkel (21) in die Ausnehmung (11) oder Längsrille eingreift und dessen S-Mittelstück (20) und zweiter S-Schenkel (22) der gegenüberliegenden anderen Fläche (23) der Tragschiene (1) od. dgl. zugeordnet, insbesondere federelastisch daran angepreßt sind.
2. Tragschiene mit Haltehaken nach Anspruch 1, mit mindestens einer Längsrille, dadurch gekennzeichnet, daß die Längsrille (11) durch zwei im seitlichen Abstand voneinander angeordnete, insbesondere angeformte, durchgehende Längsstege (12, 13) gebildet ist.

3. Tragschiene mit Haltehaken nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Tragschiene (1) einen U-förmigen Querschnitt mit nach außen rechtwinklig abstehenden Schenkelenden (5, 6) aufweist, wobei letztere insbesondere in einer gemeinsamen Ebene liegen, und daß sich an jedem der Schenkelenden (5, 6) eine Längsrille (11) sowie mindestens ein, vorzugsweise aber mehrere im Abstand voneinander angeordnete Montageschlitze (14, 15) für je einen Haltehaken (16, 17) befinden.

4. Tragschiene mit Haltehaken nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Tragschiene (1) mit den Längsrillen (11) als Strangpreßprofil od. dgl. ausgebildet, sie insbesondere aus Aluminium oder Kunststoff hergestellt ist.

5. Tragschiene mit Haltehaken nach wenigstens einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der erste, in die Vertiefung (11) bzw. Längsrille eingreifende S-Schenkel (21) und das S-Mittelstück (20) jedes Haltehakens (16, 17) eine im wesentlichen U-förmige Klemmfeder mit vorzugsweise ungleich langen U-Schenkeln bilden.

6. Tragschiene mit Haltehaken nach wenigstens einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Tragschiene (1) mittels einer Verbindungsvorrichtung an der Wand oder Decke befestigbar ist, die zugleich eine Einstellvorrichtung für zumindest die Einstellung des Decken- oder Wandab-

stands der Verkleidung bildet, wobei die Einstell- bzw. Verbindungsvorrichtung zwischen jeweils einen Bolzen und die Tragschiene oder -platte geschaltet ist und ein Mitnehmerteil aufweist, das klemmend oder rastend an einem Aufschraubteil gehalten ist, welches einen Durchbruch (8) der Tragschiene (1) durchsetzt und auf ein Gewinde des Bolzens aufgeschraubt ist, wobei sich die Tragschiene zwischen dem Mitnehmerteil und einem Bund od. dgl. des Aufschraubteils befindet.

7. Tragschiene oder -platte für eine vorgehängte Wand- oder Deckenverkleidung, gekennzeichnet durch wenigstens einen randoffenen sich quer zur Längsrichtung der Tragschiene od. dgl. erstreckenden Montageschlitz (14, 15) für einen etwa S-förmigen Haltehaken (16, 17) für eine Verkleidungsplatte od. dgl., wobei an der einen Montageschlitzkante (36) wenigstens eine oder mehrere in Schlitzlängsrichtung hintereinanderliegende Vertiefungen (35) angebracht sind und das eine Bogenstück (19) des Haltehakens (16, 17) in eine Vertiefung eingehängt ist, wobei ferner der erste S-Schenkel (21) der gegen die Wand oder Decke weisenden Fläche der Tragschiene (1) od. dgl. und das S-Mittelstück (20) mit dem zweiten S-Schenkel (22) der gegenüberliegenden Tragschienenfläche zugeordnet sind.

- 4 -
Firma

BWM Dübel- und Montagetechnik GmbH

Klinkerstraße 9

7022 Leinfelden-Echterdingen 2

Tragschiene oder -platte für eine vorgehängte Wand-
oder Deckenverkleidung

Die Erfindung bezieht sich auf eine Tragschiene oder -platte für eine vorgehängte Wand- oder Deckenverkleidung. Vorgehängte Fassaden oder abgehängte Decken sind mit der Wand bzw. der meist aus Beton bestehenden Decke über mehrere Tragschienen od. dgl. verbunden, die üblicherweise parallel zueinander im Seitenabstand angeordnet sind. Die Befestigung erfolgt meist über Bolzen, die in Dübellöchern der Wand bzw. Decke gehalten sind.

An den Tragschienen werden die Verkleidungselemente, also beispielsweise Platten, in geeigneter Weise befestigt. Im Falle vergleichsweise kleiner Platten, beispielsweise dachziegelgroßer Eternitplatten od. dgl., ist die Anbringung besonders aufwendig und daher teuer. Dies gilt insbesondere dann, wenn die Tragschienen nicht aus Holz bestehen, so daß ein Annageln entfällt.

Die Aufgabe der Erfindung besteht infolgedessen darin, eine Tragschiene oder -platte für eine vorgehängte Wand- oder Deckenverkleidung so auszubilden, daß eine einfache, preisgünstige und rasche Montage der insbesondere plattenförmigen Verkleidungselemente sowie ein einfacher Austausch derselben im Falle einer Beschädigung möglich sind.

Zur Lösung dieser Aufgabe wird erfindungsgemäß vorgeschlagen, daß die Tragschiene oder -platte für eine vorgehängte Wand- oder Deckenverkleidung gemäß dem kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1 ausgebildet und mit zumindest einem Haltehaken versehen ist. Die Verwendung lediglich eines Haltehakens pro Tragschiene ist auf den Sonderfall beschränkt. In der Regel werden pro Tragschiene mehrere, bei einer Wandverkleidung übereinander im Abstand angeordnete Haltehaken, vorgesehen. In montiertem Zustand weist die Vertiefung gegen die zu verkleidende Wand oder Decke - nachfolgend wird der Einfachheit halber lediglich noch von der Wand gesprochen, ohne daß dies einschränkend sein

soll - weswegen sich der erste S-Schenkel jedes Haltehakens, von außen gesehen, gewissermaßen hinter der Tragschiene od. dgl. befindet; während der zweite S-Schenkel und das S-Mittelstück vor der Tragschiene od. dgl. angeordnet sind. Sie bilden im Falle der Wandverkleidung ein etwa U-förmiges Stützglied, in welches die Verkleidungsplatte od. dgl. hineingestellt werden kann. Zweckmäßigerweise ist jede Platte od. dgl. über zumindest zwei solche, vorzugsweise auf gleicher Höhe gelegene, Stützglieder abgestützt. Dabei umgreift dann der zweite S-Schenkel die Unterkante der Verkleidungsplatte. Außerdem kann die darunter befindliche Platte mit dem unteren Ende des S-Mittelstücks gegen die Tragschiene gedrückt, zumindest aber am Kippen gehindert werden.

Jedes Halteglied wird über den randoffenen Montageschlitz der Tragschiene od. dgl. von der Seite her montiert. Die Montage ist beendet, wenn der erste S-Schenkel zumindest teilweise in die Ausnehmung oder Längsrille eingerastet ist. Dabei ist es zweckmäßig, wenn dieser erste S-Schenkel nicht geradlinig, sondern möglichst etwas bogenförmig ausgebildet ist, damit er mit dem Bogenrücken in die Ausnehmung bzw. Längsrille eintreten kann. Im Falle einer Ausnehmung muß diese gegenüber dem randoffenen Montageschlitz so angeordnet oder zumindest so lang sein, daß der erste S-Schenkel oder der für das Einrasten vorgesehene Teil des letzteren eingreifen bzw. einrasten kann. Hierbei ist es zweckmäßig, wenn der Abstand des ersten S-

Schenkels vom S-Mittelstück so gewählt ist, daß diese Teil der mit dem Montageschlitz versehenen Teil der Tragschiene zwischen sich klemmend einschließen können, damit der Haltehaken sich nach der Montage mit Sicherheit nicht mehr drehen kann. Aus dem Vorstehenden erkennt man, daß zwar eine nutartige Vertiefung pro Haltehaken ausreichend ist, es aber doch eine zweckmäßiger Ausbildung darstellt, wenn man statt dessen eine durchgehende Längsrille vorssieht. Die Zahl der randoffenen Montageschlitze und damit die maximal mögliche Anzahl von Haltehaken pro Tragschiene hängt von der Länge der letzteren sowie der Größe der Verkleidungsplatten, in Längsrichtung der Tragschiene gesehen, ab.

Eine Weiterbildung einer Tragschiene mit Haltehaken, mit mindestens einer Längsrille, besteht darin, daß die Längsrille durch zwei im seitlichen Abstand voneinander angeordnete, insbesondere angeformte, durchgehende Längsstege gebildet ist. Dadurch entsteht gewissermaßen eine "aufgesetzte" Längsrille, die bei einfacher Montage der Haltehaken eine gut klemmende Befestigung derselben ermöglicht und die insofern vorteilhafter ist, als beispielsweise eine in die Fläche eingearbeitete Längsrille.

In Weiterbildung der Erfindung wird vorgeschlagen, daß die Tragschiene einen U-förmigen Querschnitt mit nach außen rechtwinklig abstehenden Schenkeln aufweist, wobei letztere insbesondere in einer gemeinsamen Ebene liegen, und daß sich an

jedem der Schenkelenden eine Längsrille sowie mindestens ein, vorzugsweise aber mehrere im Abstand voneinander angeordnete Montageschlitze für je einen Haltehaken befinden. Die beiden Schenkelenden definieren gewissermaßen die Befestigungsebene für die Verkleidungsplatten od. dgl. Verkleidungselemente. Aufgrund des Abstands dieser Ebene vom U-Mittelsteg entsteht ein Zwischenraum, den man beispielsweise zur Hinterlüftung der Fassade oder aber zur wenigstens teilweisen Ausfüllung mit Dämmmaterial ausnutzen kann. Andererseits stehen aber die Schenkelenden genügend weit von der zu verkleidenden Wand bzw. Decke ab, so daß sich nach dem Anmontieren der Tragschiene die Haltehaken noch problemlos montieren lassen.

Eine andere Variante der Erfindung sieht vor, daß die Tragschiene mit den Längsrillen als Strangpreßprofil od. dgl. ausgebildet, sie insbesondere aus Aluminium oder Kunststoff hergestellt ist. Gerade im ersteren Falle ist ein Annageln der Verkleidungsplatten, wie gesagt, nicht möglich.

In weiterer Ausgestaltung der Erfindung wird vorgeschlagen, daß der erste, in die Vertiefung bzw. Längsrille eingreifende S-Schenkel und das S-Mittelstück jedes Halteglieds eine im wesentlichen U-förmige Klemmfeder mit vorzugsweise ungleich langen U-Schenkeln bilden. Dabei ist es dann vorteilhaft, wie bereits angedeutet, wenn der erste S-Schenkel zumindest teilweise bogenförmig ausgebildet ist, wobei der Rücken des Bogens

gegen das vorzugsweise geradlinig verlaufende S-Mittelstück weist und an der Stelle der Bogenmitte eine Klemmzone gebildet wird, die jedoch erst dann wirksam ist, wenn das Material der Tragschiene im Bereich der Längsrille dazwischen angeordnet ist.

Eine andere vorteilhafte Ausführungsform der Erfindung ist gemäß dem kennzeichnenden Teil des Anspruchs 6 ausgebildet.

Drei Ausführungsbeispiele der Erfindung werden nachstehend anhand der Zeichnung näher erläutert. Es zeigen:

Figur 1 perspektivisch das eine Ende einer Tragschiene einer ersten Ausführungsform,

Figur 2 eine vergleichbare Darstellung einer zweiten Ausführungsform,

Fig. 3 u. 4 zwei verschiedene Ausführungsbeispiele eines Halteglieds, wobei dasjenige der Fig. 3 zur Tragschiene gemäß Fig. 1 gehört und dasjenige nach Fig. 4 zur Tragschiene nach Fig. 2,

Figur 5 in vergrößerter Darstellung ein Detail aus Fig. 1,

Figur 6 in vergrößerter Darstellung ein Detail einer

Eine Tragschiene 1 besitzt einen U-förmigen Querschnitt mit einem U-Mittelsteg 2 und zwei U-Seitenstegen 3 und 4. Die Schenkelenden 5 und 6 der letzteren sind um 90° nach außen abgewinkelt. Die Rückseite 7 des U-Mittelstegs 2 weist gegen die zu verkleidende Wand oder Decke. Sie hat davon zweckmäßigerweise einen gewissen Abstand, den man dadurch erreicht, daß sie an nicht dargestellten Bolzen gehalten ist, welche in Dübellöchern der Wand befestigt sind. Ihr freies Ende besitzt ein Gewinde, welches einen Durchbruch 8 des U-Mittelstegs 2 durchsetzt. Dadurch ist sowohl ein vertikales Ausrichten der Schiene als auch ein Einstellen in Längsrichtung des Bolzens möglich, wobei eine Einstell- und Haltevorrichtung den U-Mittelsteg 2 gewissermaßen zwischen sich einklemmt. Die Einstellung erfolgt durch Verschrauben eines der beiden Teile dieser Klemmhalterung auf dem Gewinde des Bolzens.

Die eine Fläche 9 bzw. 10 der Tragschiene, genauer sagt, die Rückseite bzw. die gegen die Wand oder Decke weisende Fläche des Schenkelendes 5 und/oder 6, besitzt eine Vertiefung 11 (Fig. 5), welche sich über die gesamte Länge der Tragschiene 1 erstreckt. Sie ist in bevorzugter Weise durch zwei im seitlichen Abstand voneinander angeordnete, insbesondere angeformte, durchgehende Längsstege 12 und 13 gebildet. Anstelle einer derart aufgesetzten Vertiefung kann auch eine eingearbeitete Vertiefung vorgesehen werden, die an der Fläche 9 mündet. Bei den Ausführungsformen hat die Vertiefung die Form einer Längsrille,

die beim Strangpressen oder Extrudieren angeformt werden kann. Trotz des Materialmehrverbrauchs der aufgesetzten Längsrille bzw. Vertiefung 11 ist diese Herstellung vorteilhafter als beispielsweise die Anbringung einer oder mehrerer in Längsrichtung im Abstand hintereinander angeordneter Vertiefungen.

Des weiteren sind an mindestens einem, beim Ausführungsbeispiel aber an beiden Schenkelenden 5 und 6, wenigstens ein, vorzugsweise aber zwei im Abstand voneinander befindliche, randoffene Montageschlitze 14 bzw. 15 vorgesehen. Vorteilhafterweise durchkreuzen sie die Vertiefung bzw. Längsrille 11. Zumindest aber reichen sie bis zum Längssteg 13. Sie dienen zum Einhängen eines S-förmigen Haltehakens 16 bzw. 17. Der Haltehaken 16 wird beispielsweise in Pfeilrichtung 18 in einen der randoffenen Montageschlitze 14 eingeschoben, bis er entweder am inneren Schlitzende angekommen ist, oder falls der Schlitz die Vertiefung 11 bzw. Längsrille kreuzt, bis er sich mit seinem Bogenstück 19 auf Höhe der Längsrille bzw. Vertiefung befindet. Dabei kann das S-Mittelstück 20 durchaus noch im Winkel zur Längsachse der Längsrille stehen. Nachfolgend wird aber das S-Mittelstück 20 um das Bogenstück 19 als Drehachse im randoffenen Montageschlitz 14 bzw. 15 so gedreht, daß der erste S-Schenkel 21 gegebenenfalls über den Längssteg 12 hinweg in die Vertiefung bzw. Längsrille einrastet, zumindest aber damit fluchtet. Damit befindet sich dann dieser erste S-Schenkel 21 gewissermaßen an der einen Fläche 9, welche, vom Rauminnern her

gesehen, eine rückwärtige Fläche des betreffenden Schenkeldes 5 bzw. 6 bildet, während das S-Mittelstück 20 und der zweite S-Schenkel 22 der gegenüberliegenden, in gleiche Richtung wie die Wand oder Decke weisenden Fläche 23 des Schenkeldes 5 bzw. 6, zugeordnet sind. Je nachdem, wie groß man den Abstand 24 bzw. bei gekrümmter Ausbildung des ersten S-Schenkels 21, den geringsten Abstand 24 zwischen dem ersten S-Schenkel 21 und dem S-Mittelstück 20 wählt, erreicht man ein klemmendes Anliegen des ersten S-Schenkels 21 am Grund der Längsrille 11 einerseits und der Fläche 23 des Schenkeldes 5 bzw. 6 andererseits. Aus dem Vorstehenden ergibt sich, daß im Grunde genommen eine durchgehende Längsrille nicht erforderlich ist, es vielmehr ausreicht, wenn die Vertiefung so angebracht und dimensioniert ist, daß der erste S-Schenkel 21 in seiner Gebrauchslage darin eintreten kann.

Während sich der erste S-Schenkel 21 gewissermaßen hinter dem Schenkeldende 5 bzw. 6 befindet, sind das S-Mittelstück 20 und der zweite S-Schenkel 22 jedes Haltehakens vor den Schenkeldenden 5 bzw. 6. Sie bilden ein hakenförmiges Stützglied 26, in welches ein vorzugsweise platten- oder tafelförmiges Element der Wand- bzw. Fassadenverkleidung eingeschoben werden kann. Das obere Ende eines derartigen, in mindestens zwei Haltehaken 16, 17 abgestützten Verkleidungselements untergreift das hakenförmige Stützglied 26 eines oder mehrerer Haltehaken 16 bzw. 17, die im Falle der Wandverkleidung über den Haltehaken

liegen, welche dieses Fassadenelement tragen. Für eine Deckenverkleidung gilt entsprechendes.

Beim Ausführungsbeispiel der Fig. 2 sind die U-Seitenstege 3 und 4 verlängert, wobei die Verlängerungsschenkel mit 27 bzw. 28 bezeichnet sind. Ihre freien Schenkelenden 29 bzw. 30 sind abgewinkelt, so daß sie sich parallel zu den Schenkelenden 5 bzw. 6 im Abstand davon erstrecken.

Weil bei dieser Variante die Verkleidungsplatten nicht den Schenkelenden 5 und 6, sondern den Schenkelenden 29 und 30 zugeordnet sind, muß sich naturgemäß das Stützglied 26 vor der Fläche 31 des Schenkelendes 29 bzw. 30 befinden. Infolgedessen müssen auch die Schenkelenden 29 und 30 mit wenigstens je einem randoffenen Montageschlitz 32 bzw. 33 versehen sein. Diese Montageschlitz haben vorzugsweise zumindest etwa denselben Abstand vom Ende der Tragschiene 1 wie die Montageschlitz 14 bzw. 15. Weil die Haltehaken 17 nunmehr gleichzeitig in zwei Montageschlitz 14 und 32 bzw. 15 und 33 eingreifen, ist das Bogenstück 34 größer ausgefallen als das Bodenstück 19 des Haltehakens 16. Es kann beispielsweise die aus Fig. 4 ersichtliche Form haben.

Am Grundprinzip ändert sich nichts, wenn man statt der in Fig. 1 gezeigten Variante die aus Fig. 2 ersichtliche Variante der Tragschiene verwendet.

Die "aufgesetzte" Längsrille 11 besteht gemäß der vorstehenden Beschreibung und dem Ausführungsbeispiel nach Fig. 5 aus zwei im seitlichen Abstand voneinander angeordneten, angeformten sowie durchgehenden Längsstegen 12 und 13. Ihr Querschnitt ist in Fig. 5 dreieckförmig angegeben, jedoch ist dies nur beispielsweise zu verstehen. So kann beispielsweise der Querschnitt der Längsrille bogenförmig sein, um bei kreisförmigem Querschnitt der Haltehaken 16 bzw. 17 eine gute formliche Anpassung zu gewährleisten.

Außerdem ist es ohne weiteres im Rahmen der Erfindung, daß nicht nur eine derartige Längsrille pro Schenkelende 5 bzw. 6 vorgesehen ist, sondern daß man zwei oder mehrere nebeneinander anordnet, so daß zwei oder mehrere Möglichkeiten zum Einhängen der Haltehaken gegeben sind, die einen Ausgleich in Querrichtung (bei Wandverkleidungen und senkrecht stehenden Tragschienen) ermöglichen.

Die Montageschlitze 14, 15 bzw. 32, 33 sind in den Fig. 1 und 2 als einfache Schlitze eingezeichnet. Es ist ohne weiteres möglich, daß man beispielsweise die untere Schlitzkante dieser Figuren gegen die Rückseite 7 der Tragschiene 1 hin umbiegt, was zusammen mit dem Ausstanzen geschehen kann, damit bei einem engen Bogenstück 19 eine bessere Anpassung möglich ist. Im übrigen kann man bei der in Fig. 4 zu sehenden Form der Haltehaken 17 die randoffenen Montageschlitze 14, 15 geringfügig höher setzen als die Montageschlitze 32 und 33, damit ein beidseitiges Aufsitzen des geschwungenen Bogenstücks 34 des Haltehakens 17 möglich ist.

Eine andere Lösung der gestellten Aufgabe geht erfindungsgemäß aus Anspruch 7 hervor. Die Tragschiene od. dgl., insbesondere die abgewinkelten Schenkelenden 5 und 6 einer im Querschnitt U-förmigen Tragschiene 1 sind mit mindestens einem, vorzugsweise aber mehreren in Längsrichtung der Tragschiene übereinander (im Falle einer Wandverkleidung mit vertikalstehenden Tragschienen) angeordneten Montageschlitzen versehen. Diese kreuzen allerdings weder eine Vertiefung noch eine Längsrille, jedoch sind statt dessen an der einen Montageschlitzkante 36 - bei vertikalen Tragschienen die nach oben weisende Montageschlitzkante - eine oder mehrere in Schlitzlängsrichtung hintereinander gelegene Vertiefungen 35 vorgesehen, in die man wahlweise einen Haltehaken 16 bzw. 17 einhängen kann. Dabei kann die Tragschiene ansonsten gemäß Fig. 1 oder Fig. 2 ausgebildet sein. Außerdem kann man den Haltehaken so gestalten, daß er auch bei fehlender Längsrille klemmend an der Tragschiene bzw. ihrem Schenkelende 5,6 gehalten ist, zumindest wenn zwischen das Stützglied 26 und die außen liegende Fläche 23 eine tiefer liegende Verkleidungsplatte od. dgl. geschoben ist.

In Fig. 6 ist mit festen Linien ein derartiger randoffener Montageschlitz 14 eingezeichnet, der an seiner nach oben weisenden Schlitzkante 36 zwei Vertiefungen 35 aufweist. Ihr Querschnitt ist bogenförmig und damit dem Querschnitt der Haltehaken 16,17 angepaßt. Es ist allerdings, wie mit gestrichelten Linien angedeutet, möglich, das Material im Bereich dieser unteren

Schlitzkante 36 etwas abzuwinkeln, um dadurch eine gewisse Verbreiterung zu erzielen, die ein besseres Anschmiegen des Bogenstücks 19 an diese untere Schlitzkante 36 ermöglicht. Entsprechendes gilt wie bereits erläutert auch für die Ausführungsformen nach den Fig. 1 und 2, allerdings ohne Vertiefungen 35. Die Ausgestaltung gemäß Fig. 6 ist sowohl bei einer Tragschiene nach Fig. 1 als auch nach Fig. 2 möglich.

Nummer: 32 32
 Int. Cl. 3: E 04 F 13/08
 Anmeldetag: 28. August 1982
 Offenlegungstag: 1. März 1984

- 17 -

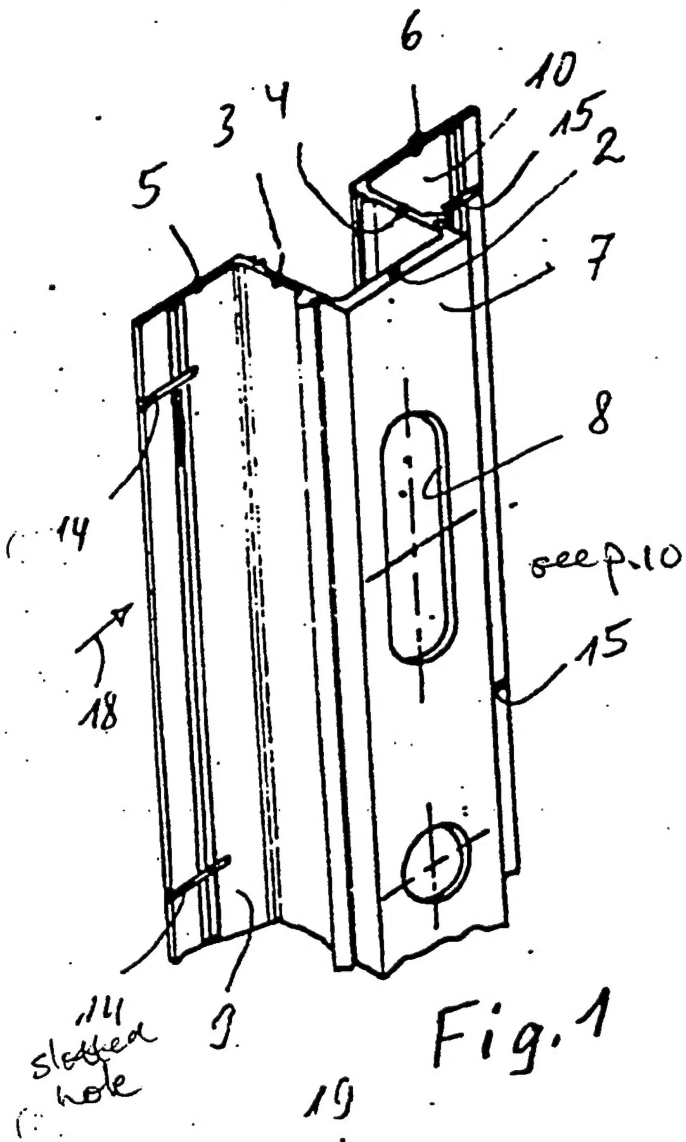


Fig. 1

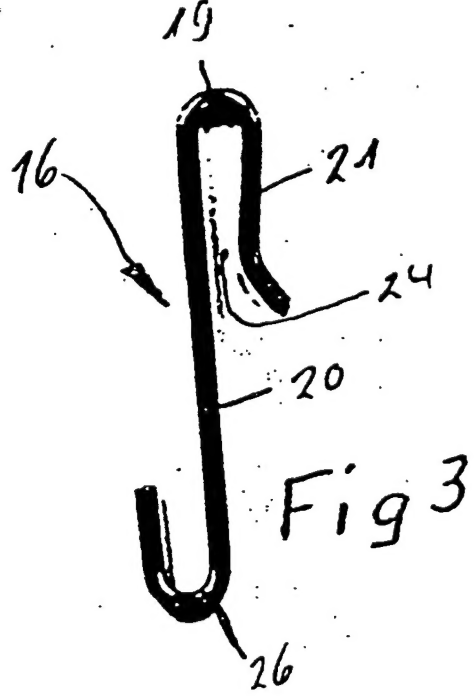


Fig. 3

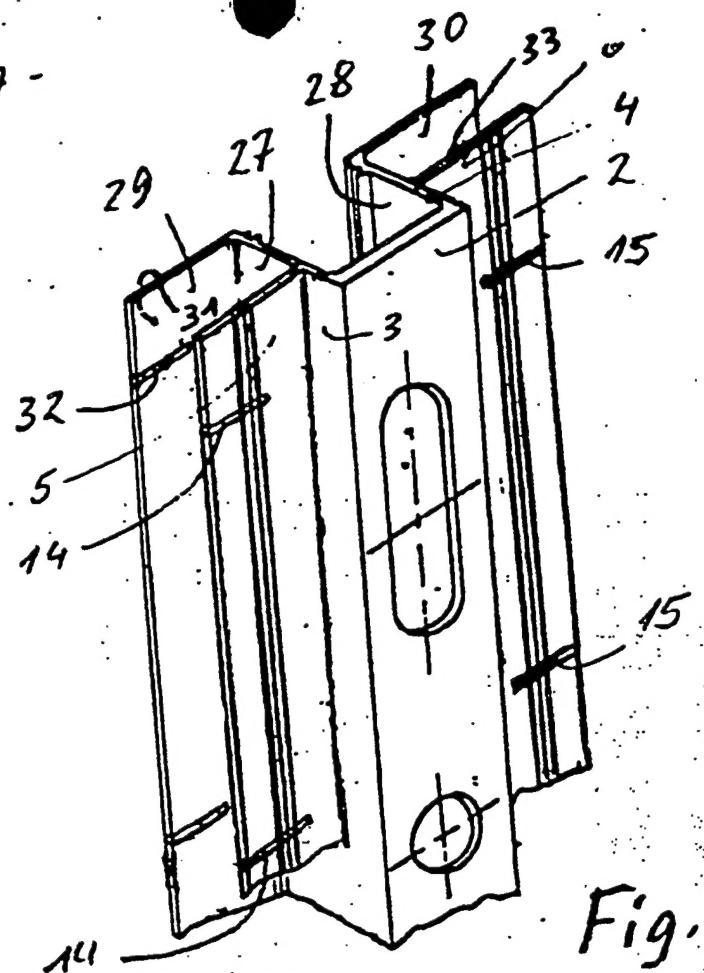


Fig. 2

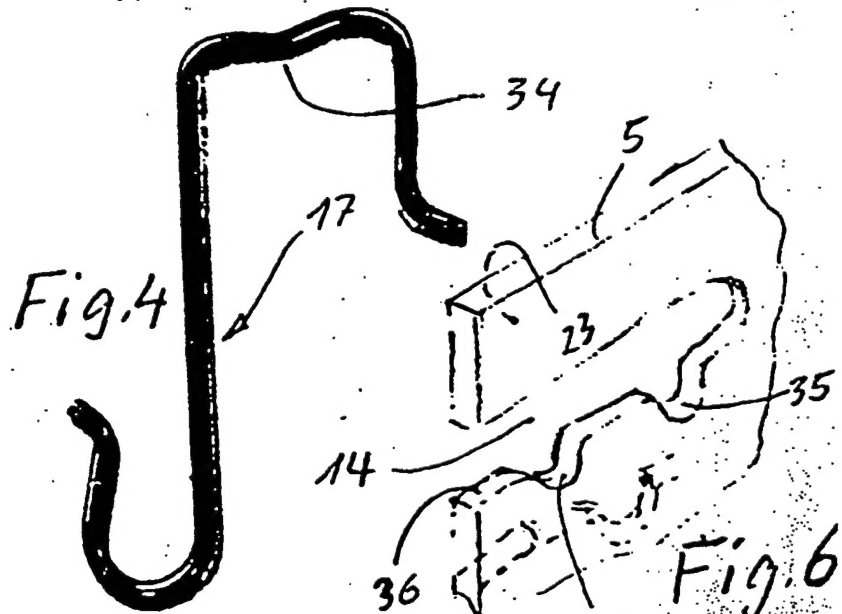


Fig. 4

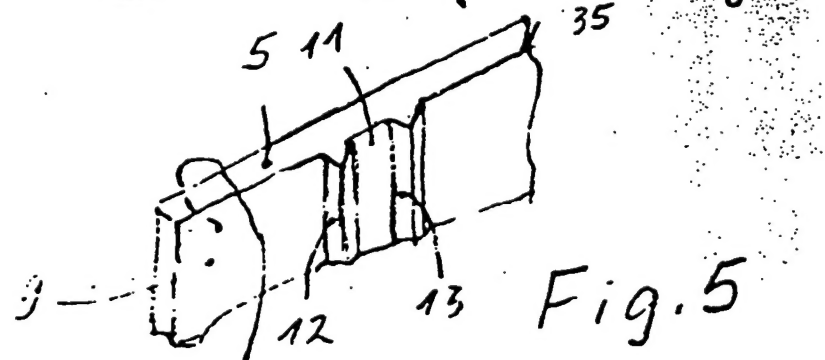


Fig. 5

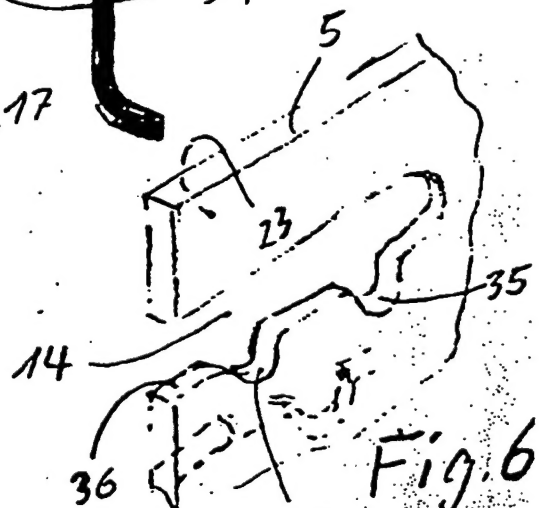


Fig. 6